

Volledig elektronische multifunctie tijdrelais
CE

MFZ12PMD-UC met 18 functies

Power MOSFET met een nagenoeg onbegrensd aantal schakelingen tot 400W, dimbare spaarlampen ESL en LED tot 100W. Slechts 0,3 Watt stand-by verlies. Mogelijkheid om het dimmen in te stellen tot de minimumhelderheid en maximumhelderheid alsook soft AAN/UIT.

Modulair toestel voor montage op Din-rail DIN-EN 60715 TH35. 1 module = 18mm breed en 58mm diep. Digitaal instelbare en volledig elektronische multifunctie tijdrelais voor R-, L- en C belastingen tot 400W, afhankelijk van de mate van verluchting, dimbare spaarlampen ESL en dimbare 230V-LED lampen tot 100W. Automatische herkenning van de aard van belasting R+L of R+C.

LED instelling LED+ instelbaar via het display. Schakelspanning 230V.

Werd de **minimumhelderheid** niet op 0 geplaatst, dan wordt er niet uitgeschakeld, doch afgedimd tot de ingestelde waarde (procent).

Vermogen uitbreidbaar tot 3400W mits gebruik van de complementaire vermogenmodule LUD12-230V (zie omschrijving op blz. B5) aan de klemmen X1 en X2. Lokale universele stuurspanning van 8 tot 230V UC en bijkomende universele stuurspanning van 8 tot 230V UC voor de centraal AAN en centraal UIT. De stuurspanningen zijn galvanisch gescheiden van de 230V schakelspanning.

Schakeling in de nuldoorgang wat de levensduur van de lampen ten goede komt.

5mA stroom van de verklikkerlampen vanaf 110V stuurspanning.

Automatische elektronische beveiliging tegen overbelasting en uitschakelen bij oververhitting. Met de toetsen MODE en SET kan men de functie en tijden instellen en deze worden digitaal weergegeven op het display. Bij de tijdsinstellingen is het mogelijk om binnen het gekozen tijdsbereik (0,1 tot 9,9 of 1 tot 99 seconden, minuten of uren) alle mogelijke waarden in te geven. De langste tijd is 99 uur. Daardoor zijn er 600 tijdsinstellingen mogelijk. Die ingevoerde tijd (en) wordt (worden) continu aangeduid op het display.

Instelbare functies

RV = Vertraagd afvallend

AV = Vertraagd opkomend

AV+ = Vertraagd opkomend met geheugen

TI = Impulsgever beginnend met puls

TP = Impulsgever beginnend met pauze

IA = Impulsgestuurd vertraagd opkomend

IF = Impulsgever

EW = Inschakelwissend

AW = Uitschakelwissend

EAW = Inschakel- en uitschakelwissend

ARV = Vertraagd opkomend en vertraagd afvallend

ARV+ = Vertraagd opkomend en vertraagd afvallend met geheugen

ES = Impulsschakelaar

SRV = Impulsschakelaar met afvalvertraging

ESV = Impulsschakelaar met afvalvertraging met uitschakelverwittiging

ER = Relais

ON = Permanent AAN

OFF = Permanent UIT

Bij de functies TI, TP, IA, EAW, ARV en ARV+ kan een andere tweede tijd ingevoerd worden, ook binnen een ander tijdsbereik.

Instellen van tijden en functies: door op de toets MODE te drukken, wordt het LCD element gekozen dat men wil wijzigen. Het element dat op dat ogenblik actief is, knippert. Door op de toets SET te drukken wordt de informatie gewijzigd die zich in het beschikbare element bevindt. Het kan gaan om de functie, het tijdsbereik, de tijd T1 of de tijd T2 (enkel bij TI, TP, IA, EAW, ARV en ARV+). Elke invoer wordt afgesloten met de MODE toets. Er knippert geen element meer na het instellen van de tijd met de MODE toets. Het tijdrelais is gebruiksklaar. Door andermaal op de toets MODE te drukken, begint de hele invoercyclus opnieuw. Alle ingestelde parameters blijven behouden tenzij ze met SET gewijzigd worden. 25 seconden na de laatste aansturing en bij een element dat nog steeds knippert, wordt de invoercyclus automatisch beëindigd en vervallen de vorige wijzigingen.

Instellen van de bijkomende parameters (geldig voor alle functies): wordt de toets MODE langer dan 2 seconden ingedrukt, komt men in het submenu. Met de toets SET wordt de te wijzigen parameter geselecteerd en met MODE bevestigd. De waarde wordt ingegeven met de toets SET en met MODE bevestigd. Na het ondermenu punt 'LED' komt men opnieuw in het hoofdmenu.

MIN = minimale helderheid in uitgeschakelde toestand, instelbaar op 0 en van 10 tot 89 (%), werkinstelling = 0.

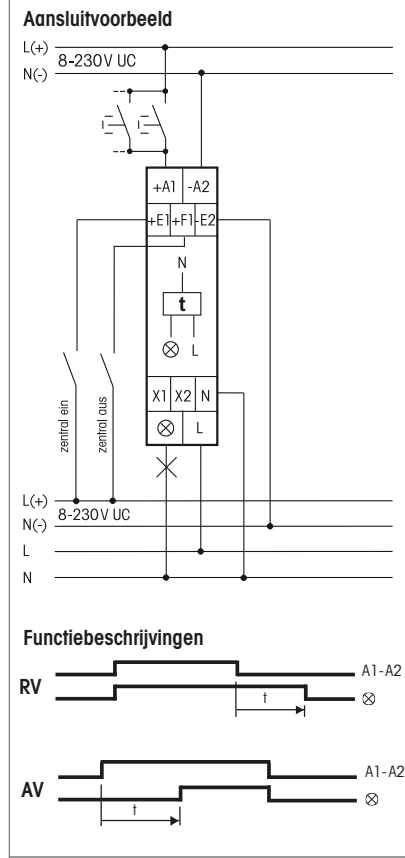
MAX = maximale helderheid in ingeschakelde toestand, instelbaar van 10 tot 99 (%), werkinstelling = 99. MAX moet minstens 10 trappen boven MIN liggen.

RMP = inschakelflank en uitschakelflank (soft IN en soft UIT) instelbaar van 0 = 10ms tot 99 = 1s, werkinstelling = 0.

LED = LED+ voor dimbare 230V LED lampen, wordt via de toets MODE geactiveerd, werkinstelling = LED zonder +.

Aanduidfuncties op het display: als de functies ON of OFF gekozen worden, wordt er geen tijd aangeduid, doch wordt er een pijltje vertoond wat naar ON of OFF wijst. Bij alle andere functies verschijnen de ingestelde tijd(en), de functie afkorting en een pijltje naast ON of OFF als aanduiding van de schakeltoestand. Tijdens het aflopen van de tijd knippert de afgelopen tijd en wordt de resterende tijd aangeduid.

Beveiliging bij stroomonderbreking: de ingevoerde parameters worden opgeslagen in een EEPROM en zijn derhalve na een stroomonderbreking onmiddellijk weer beschikbaar.



AV+ = Zelfde functie als AV, maar onthoudt de reeds afgelopen tijd na een onderbreking.

TI

TP

IA

IF

EW

AW

EAW

ARV

ARV+ = Dezelfde functie als ARV, maar onthoudt de reeds verstreken tijd na een onderbreking van de inschakelvertraging.

ES = Met stuurimpulsen vanaf 50ms schakelt het werkcontact aan en uit.

SRV = Met stuurimpulsen vanaf 50ms schakelt het werkcontact aan en uit. Bij ingeschakelde toestand schakelt het toestel automatisch uit na afloop van de ingestelde vertragingstijd.

ESV = Functie zoals de SRV. Echter met uitschakelverwittiging: ca. 30 seconden voor het beëindigen van de ingestelde tijd knippert de verlichting 3 maal in steeds korter wordende intervallen.

ER = Zolang het stuurcontact gesloten is, is het toestel ingeschakeld.

Technische gegevens	
Gloeilampen en halogeenlampen tot 400W ¹⁾	230V (R)
Inductieve transformatoren (L) tot 400W ^{1) 2) 3)}	
Elektronische transformatoren (C) tot 400W ^{1) 3)}	
Dimbare spaarlampen ESL	tot 100W
Dimbare 230V LED lampen ⁵⁾	tot 100W
Max./min. omgevingstemperatuur	+50°C/-20°C ⁴⁾
Stand-by verlies (werkvermogen)	0,3 W

- ¹⁾ Bij een belasting van meer dan 50% is er een verluchtingsafstand van ½ module te voorzien tussen de naburige modules. Bij een vermogensuitbreiding met LUD12-230V moet de **LUD12-230V** op de schakelstand **voor één kring** (☉) geplaatst worden.
- ²⁾ Per dimmer mogen er maximaal 2 inductieve (gewikkelde) transformatoren en enkel van hetzelfde type aangesloten worden, bovendien mag de secundaire nooit onbelast zijn. De dimmer zou in dat geval defect geraken! Daarom is een onderbreking aan de secundaire verboden.
- ³⁾ **Bij het berekenen van de belasting dient men rekening te houden met een verlies van 20% bij inductieve (gewikkelde) transformatoren en van 5% bij capacitieve (elektronische) transformatoren.** L-belastingen (inductieve belastingen, vb. gewikkelde transformatoren) en C-belastingen (capacitieve belastingen, vb. elektronische transformatoren) mogen niet gemengd worden. R-belastingen (ohmse belastingen, vb 230V gloei- en halogeenlampen) kunnen naar believen wel gemengd worden.
- ⁴⁾ Beïnvloedt het maximale schakelvermogen.
- ⁵⁾ In de stand LED+ mogen geen inductieve (gewikkelde) transformatoren gedimd worden.

De kooiklemmen van de aansluitpunten moeten gesloten zijn en de schroeven moeten vastgedraaid worden opdat men de opstelling zou kunnen testen. Bij levering zijn de klemmen geopend.

Opgelet!

Deze toestellen mogen enkel en alleen geïnstalleerd worden door een gediplomeerde electro-vakman, zo niet bestaat het gevaar van brand of elektrocutie!

02/2012 wijzigingen voorbehouden.